DE QUANTITATE UREÆ ET MATERIARUM, QUÆ VULGO VOCANTUR EXTRACTIVÆ, IN SANGUINE CONTENTA, DISQUISITIO.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA LITERARUM UNIVERSITATE FRIDERICIANA HALENSI
CUM VITEBERGENSI CONSOCIATA

AD SUMMOS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

QUOS THESIBUS

DIE VIII. M. JUNII A. D. MDCCCLXVI

PUBLICE DEFENSIS

RITE CAPESSIVERAT

CONSCRIPSIT ET EDIT

MAXIMILIANUS VOGEL
DR. MEDIC. ET CHIRURG.
GOETTINGENSIS.

HALIS,
TYPIS LIPKIANIS.

PATRI OPTIMO DILECTISSIMO

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

SACRAS ESSE VOLUIT

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Si de urea et materiis, quae vocantur extractivae, in sanguine contentis scribere proposui, praeter uream Kreatinin, Allantoin, Tirosin, Leucin intelligi volui. Ad quas materias etiam Kreatin, Sarcin, Sarcosin, Inosin, Inosit aliaeque magis etiam obsurae, quam ipsorum nomina adiiciendae essent, si in animo esset, materiarum entractivarum, quae in sanguine reperiuntur, totam seriem explicare. Hae tamen, quas elegi, communi quasi vinculo continentur. Extrahuntur enim e fluidis, in quibus insunt, Hydrargyro oxydato nitrico itaque dignoscuntur.

Nec igitur propositum est, diserere, quomodo in sani corporis sanguine se habeant illae materiae, sed aegroti. Quantitas enim earum in sanguine contenta inmorbis quibusdam mutatur, Num diminuatio fieri posit, non satis constat, si fit, tenuis certe. Angeri autem eas materias nonnullis in morbis ac aliquando magnopere, certum est.

Nec difficile est ad inteligendnm hoc inorementum esse posse quasi notam istorum morborum, ita certe, ut cum ex aliis notis iam suspiciantur, hac nota certiores fieri possint.

Haec autem nota dignocitur Hydrargyri nitrici opera. Augeri autem videntur de his materiis Leucin et Tyrosin in sanguine eorum, qui typho, Variolis, hepatis atrophia laborant: certe in eorum urina inveniuntur. Qui Leucaemia et Leucocythosi male habentnr, Leucin et Tyrosin in sanguine aucta habent.

Urea in sanguine eorum augeri solet, qui systematis uropoëticae vitiis exercentur, renibus ipsis tamen integris, ut urethrae vel uretherum vel vescicae exitus infarctione vel compressione vel degeneratione, calculis, vesicae vitiis, et quod eorum simile est. Quibus in omnibus casibus etiam Kreatinin in sanguine auctum esse potest.

Praecipue autem Kreatinin in sanguine cumulatur ac minus urea ut nonnulli volunt, renibus ipsis affectis si ii morbi subveniunt, qui sub nomine uraemiae complectuntur.

De Allantoin, quibus morbis in sanguine augeatur, dubium est: aeque dubium, num in sanguine normali

semper adsit: si adest, certe tam parva quantitate, ut negligi possit: ideo non plane omisimus, quia, si in sanguine adest, cum reliquis materiis extractivis, de quibus agimus, Hydrargyro nitricio extrahitur.

Oritur igitur quaestio, nùm necessarium ac prudens sit, incremento materiarum, de quibus agimus, quasi symptomate uti ad morbos, in quibus fiat, dignoscendos.

Atque in hoc quidem, num ea nota utendum sit et quibus in morbis, volui disquisitionem meam versari.

Ac primum quidem typhi, variolarum, quis non intelligat, tum multas esse, tam bonas, tam apertas notas, ut hac obscuriore difficilioreque non aegre carere possimus.

In hepatis atrophia, in Leucaemia, in Leucocythoci ceterae notae et certiores sunt et faciliores, quam Leucini et Tyrosini accessio: deinde haec ipso accessio nescio an saepe minima itaque difficillime demonstranda: denique tota res etiam obscurior (ac praecipue quidem non satis constat, num in omnibus eius modi aegrotis istarum materiarum amplificatio fiat.)

In his morbis igitur opera detur ceteris et melioribus notis, nisi interdum ad confirmandam diagnosin, cum ex illis notis certa fere sit, hac etiam utendum est.

Vesicae et urethrae vitia certis ac non difficilibus symptomatibus significata esse solent: doloribus, sanguine in urina, crassis aliquibus in ea vel pure vel pituita vel quae similia sunt: quae quidem melius locum indicant affectionis quam nota nostra, quippe quae nihil demonstret nihi omnino: vitium subesse in partibus uropoëticis ac fortasse etiam id, si multum ureae in sanguine iuveniatur, renes esse integros, vias autem urinarias alicubi obstructas, si multum Creatinini, ipsos renes male habere, vias autem urinae esse apertas: quamquam hac in re summi momenti est, uream et Kreatinin discernere, et utriusque qantitatem constituere, quod medici vires maxime superabit.

Idem in uretherum vitiis est. Viris igitur doctis difficilis ea et subtilis disquisitio placeat: quotidianae vitae non convenit. Ceteris symptomatibus medicus contentus esse debet.

Iam ad ultimum, qui superest, morbum venimus, ad uraemiam. Ac in hac quidem et facilitate ad dignitate nota nostra locum tenere videtur. Quam ad rem comprobandam nunc accedamus.

Uraemiae nomine significant complexum symptomatum, quae subcunt vel subire dicuntur, cum urinae vel secretio vel excretio impedita sit. Quod quidem multis causis fieri potest.

Primum enim excretio inhibita esse potest variis impedimentis, qui in longa urinae via alicunde oriri possunt, sive iam in renum pelvi, sive in uretheribus, sive in vesica, sive in urethra.

Qua in re nescio num observatum sit, stricturis in urethra positis tantam et tam continuam urinae difficultatem esse adductam, ut symptomata aliquae uraemica orta sint: facilius id in vesicae vitiis fieri potest quamquam chronice maxime, non tam spasmis, qui brevi tempore modo continuare solent quam quod in catarrho vesicae chronico subvenire consuevit, cum vesicae exitus tenacibus pituitae globulis coarctetur magis quam obstruatur. Idem calculis fieri potest. Uretheres etiam vario modo occludi vel coarctari possunt: qua in re adnotare licet, cum unus tantum urether affectus sit. uraemiam non sequi, quia per alium urinae excretio fiat.

Tum excretio prohibita vel coarctata esse potest in gra-

viter parturientibus, utero gravido premente, nisi fortasse renum compressione iam secretio urinae cohibita est.

Secretio autem urinae se remittit praecipue in eo morbo, qui morbus Brigthii vocatur, quo nomine diversae renum affectiones comprehenduntur, quae secretionem si non prohibere tamen diminuere solent. Nephritis interstitialis ac ulcera renum quae maxime seiunguntur, idem efficere possunt.

Etiam in cholerae stadio, quod typhoid appelatur, urinae difficultas observata, est quae a Buhl ita declaratur, ut non renum infarctione fiat, sed inopia aquae qua urea et materiae urinae extractivae e renibus eluantur.

Insufficientia urinae igitur si non causa, certe gravissimum symptoma uraemiae est.

Cuius ut diversae sunt causae, ita diversae etiam uraemiae notae: sic ut, qui morbus eodem nomine significatur, in aliis casibus sub aliis imaginibus invadat. Zalesky nonaginta casus collegit, qui sub uraemiae significatione tradita erant. Fecit comparationem eorum et invenit,

in c. 90 pr. C. comam et soporem adfuisse
in c. 50 pr. C. vomitum et convulsiones
in c. 50 pr. C. dolores capitis

multo rarius cetera symptomata, quae vulgo uraemiae attribuuntur:

diarrhoeam
dilirium
amblyopia et amaurosis
pupilla } dilatata / contracta
vertigo
audiendi difficultas

obstructio
aurium susurrus
Epistaxis
nausea.

Ex quo satis apparet, imaginem eius morbi, qui uraemiae nomine vulgo afficiatur, minime esse constantem. Itaque Zalesky ad iudicium venit, uraemiae significari morbum praecipue comatosum, urina non satis vel secreta vel excreta, qua in re id esse animadveriendum, fieri posse, ut urinae insufficientia vel difficultate aegroti moriantur, deficiente coma, deficiente ergo uraemia. In his casibus, quae causae fuerint, cur haec certissima urae miae nota, defuerit, ex iis quae de morbis tradita sunt, intelligi non potest, aeque ac ex iisdem nullo modo probari possit, quomodo symptoma aliquid uraemicum ex ipsa insufficientia urinae oriatur. Id modo stat, ea symptomata maxime morte concludi, iis casibus exceptis, ubi insufficientia urinae celeriter se remisit, quod facillime in eclampticis fieri solet.

Hoc de uraemiae imagine. De causis eadem dubitatio. est. Tamen de iis nonnulla dicenda sunt et in iis, quae certiora sunt vel magis probabilia videntur, aliquid versandum.

Nemo eorum qui de causis morbi nostri disseruerunt, negare potuit, urinae difficultatem in hoc morbo gravissimum locum tenere. Omnia igitur, quae prolata sunt, de hac re exoriuntur. Ac primum quidem, quis putet, leve esse et negligendum, quae materia e corpore, excerni debuerint, eas retineri, tam multas praesertim et diversas ac in urina inveniantur. Accedit, quod eas ipsas materias normaliter excernendas revera in sanguine cumulatas reperuerunt. Statim apertum esse videbatur, his materiis intoxicationem sanguinis fieri

ac inde omnes illas terribiles accessiones, ut convulsiones, coma, postremo mors.

Qua in re id primum in discussionem venit, qua earum substantiarum, quae una cum urina retinendur, intoxicatio fiat. Sed de hac re quidem maxima doctissimorum hominum dissensio. Primum autem quis miretur, cum symptomata, quae uraemiae nomine comprehenduntur dependere visa sint de urina retenta, maxime eae materiae, quae in urina gravissimum locum tenuit, *ureae* causam intonicationis datam esse. Atque in hac substantia haeret, qui primam quantum scio theoriam posuit de uraemia, Arthur Wilson, Ac revera quod ipse non modo suspicatur est, sed etiam experimentis invenit, in sanguine uraemica uream esse auctam, deinde magis magisque confirmatum est.

Alii ad alias, ex quibus urina consistit, substantias respexerunt. De quibus natrium chloratum, Alkalia phosphorica, sales sulphurici non facile in suspicionem venire potuerunt.

Sal autem uricum et acidum exalicum, quorum in urina vestigia inveniuntur, observatum est, cum in corpore remaneant atque cumulentur, certa quidem symptomata pathologica efficere, ea tamen, quae de uraemia valde differant.

Quid igitur restat, nisi ut aut ad uream aut ad materias extractivas uraemia referatur, siquidem de urinae rententione dependere debeat?

Itaque nec defuerunt, qui *substantias extrativas* maxime accusaverint easque praecipue in sanguine uraemica auctas esse contenderint. Inter quos praecipue Oppler memorandus est qui quidem invenisse putavit; magnam esse discrimen, num secretio urinae impedita sit, an excretio. Excretione enim impedita, uream fortiter auctam reperiri in sanguine, simul-

que materias extractivas, secretione autem coarcta, materias extractivas valde auctas observari praecipueque Kreatin et Leucin, ureae autem incrementum multo minus esse. Quibus ex observationibus sequi videtur uream non in sanguine ipso sed in renibus formari: quod eo certius fis, quod Zalesky compluribus experimentis nuper idem comprobavit.

Quam rem cum in medio relinquamus, retinemus tamen id, materias extractivos in sanguine augeri secretione vel excretione impedita ac simul symptomata uraemica apparere.

Frerichs non praetermisit saepe non tam in sanguine quam in hydropicis fluiditatibus magnas ureae quantitates esse accumulatas. Quae quavia nisi per sanguinem eo pervenisse possunt? Itaque contendit, non ad uream sed ad materiam ortam ex ureae discissione in sanguine facta ad Ammonium carbonicam intoxicationem itaque symptomata uraemica esse referenda, quae theorio ab aliis ita est mutata ut contenderint, Ammonium carbonicum non in sanguine quidem ex urea formari, sed uream per membranas mucosas in pulmones ac praecipue in tractum intestinalem exhalatam in Ammonium carbonicum verti ac inde in sanguinem recipi. — Quae tamen omnia paene ab omnibus, qui deinde rem exploraverunt refutata sunt.

Jaksch uraemiam in duos morbos discindit, unam uraemiam veram, in qua intoxicatio sive per uream sive per materias entractivos fiat, alteram Ammoniaemiam, in qua intoxicatio fiat Ammonio carbonico sive e pulmonibus sive e tractu intestinali in songuinem recepto sive e vesica urinaria cum urina ibi impedimento aliquo retenta sit. Ammoniaemiam aliis symptomatibus prodere quam uraemiam: illa enim excitationem, hac depressionem nervorum effici: quamquam negari

non potest, etiam in Ammoniaemia interdum depressionem sequi excitationem nec in uraemia excitationem semper deesse: ex quo elucere videtur, utriusque morbi symptomata exacte non differe. In qua re etiam suspiciendum est, Jaksch observationes suas nonnissi ex animalibus collegisse: certe non animadvertit, num etiam in hominibus morbum suum invenisse, in quibus quidem solis symptomata clara et dilucida observanda sunt, nec tradidit, quando et quibus causis excitata Ammoniaemia sua oriatur, num, urina in vesica diu commorata an intonicatione vera fortasse per spiritum aut stomachum facta quae in quotidiana vita certe non crebrius fit, nec tandem declaravit, cur Ammoniaemia non semper oriatur, cum uraemia adsit, quippe cum ureae semper liceat, in tractum intestinalem, in pulmones etc. exhalatae in Ammonium corbonicum verti ac inde recipi. Ex quo satis apparet, hunc novum morbum ad quotitidianam vitam relatum non esse magni momenti, ne in memoriam revocemus, quam dubia tota res sit.

Restat, ut de Ammoniaco puro dicatur, nonne inter uraemiae causas locum aliquem habeat. Multis tamen experimentis apparet, Ammoniacum purum in sanguine normaliter quidem adesse, raro tamen auctum esse neque umquam magnopere Accedit, quod iam diu notum fuit, ex urea difficillime modo Ammoniacum purum formori. Posset autem ex nulla alia materia oriri quam ex urea. Ammoniaco puro igitur uraemia effici non potest. Ultima quae reliqua est, ex iis materiis, quae in difficultate urinae retinentur, aqua est. In eam, ut maxima pars est urinae, Traube gravissimam suam theoriam possuit. Nec enim, inquit, urea nec alia earum, quaecunque sunt, et quibus nominibus materiarum obscura illa et fatalia symptomata uraemia efficiuntur, sed pura et liquida

aqua: quae sanguine simul tenuefacta albuminis secessu, hydrämiam ideoque anaemiam efficiens et vasa valde complens cerebrum premit et exsudans cerebrum aliaque loca oedemutibus perfundit. De qua theoria aquosa, quid iudicemius, differre placet, dum melius poterimus. Id modo adnotetur, quod Zalesky de hac re iudicavit, Traube theoriam tum demum esse refutatam, cum in aegroto uraemiae symptomata praecipue nervosa dilucida adsint, aqua autem non una cum reliquis urinae materiis retineatur sed largiter mittatur.

Iam autem necesse est perspicere, quae satis copiore de causis uraemiae exposita habemus. Habemus igitur uream, Kreatin, Leucin, Typrosin, Ammonium carbonicum, aquam. Earum materiarum quae est igitur cui culpa sit danda? Omnes cum urina in sanguine retinentur. Omnes in sanguine auctae reperiuntur. Quae inter eas est pestiferum illud venenum? An omnes renenae pestiferae? An nemo earum venenum? Atque de autoribus illis, quis recte iudicavit? an omnes? an nemo? Qnae quaetiones ne quasi in obscuritate sua ipsae intereant, producere liceat unam earum sententiarum, quae magis totam rem quam singula inspexisse videntur. Vogel igitur existimavit, carum materiarum (ureae, materiarum extractivarum, Kreatini, Ammonii carbonici et quaecumque forsitan minus nota cum urina retenta sint) quemque posse symptomata certa producere, similia uraemiae, ita ut primum uraemiam haberemus tum morbum materiis extractivis productum — qui forsitan etiam in plures morbos discinderetur, si plures materiarum extractivarum exactius cognotae essent, — deinde morbum, in quo Kreatino intoxicatio fieret, denique Ammoniaemiam. Qui diversi morbi cum una omnes in eodem homine uraemica sint, hic mitior, ille vehementior, sic etiam

alius symptomata mitiora, alius vehementiora, et ob hanc rem uraemiam tam diversas imagines praebere, tum similes uraemiae verae, cum urea praecipue morbus excitatus sit, tum Ammoniaemiae, cum Ammonio carbonico, tum aliis morbis, si aliis urinae materiis adductus sit, quibus etiam nomina desint. Confitetur igitur, omnes illos viros recte iudicavisse, omnesque illas materias esse qnasi venena specifica.

Qua sententia, quae ne singulis materiis nimium dignitatis attribuat, vereor, nescio an magis placeant, quae Hoppe de re nostra difficili et subtili protulit. Potuit enim hic primum inter materias illas venenum ut aiunt, specificum non prehendere. Deinde concessit, materiis illis in sanguine retentis sanguinem certo mutari, quo mutato, totius corporis nutritionem turbari necesse esse. Iam ea re sola vehementia illa symptomata uraemica declarari posse: tum etiam fieri quin materiarum illarum ipsa per sanguinem permixtionem nervorum irritatio subveniat. Traube sententiam, ut videtur, quodammodo neglexit; nescio an juste: siquidem suspicandum esse videtur, virum eius dignitatis, cum rem suum tanto studio defenderit, nonnulla habuisse, cur id faciat. Itaque non repugnem, si quid etiam aequam iis materiis incerat, quibus uraemiae symptomata si non promoveri certe augeri possint.

Atque ad eam rem illus materias urinae aut certe uream non quasi venena specifica esse intelligenda quasi novus testis hoc accedit. Si enim illis autoribus fidem haberetur, qui singulas materias quasi venena specifica putant, etiam Acidum uricum eos venenum putare necesse esset: siquidem Zalesky experimentis multis probavit, etiam in avibus post renum exstirpationem uraemiam subvenire, qui tamen non uream quidem sed acidum uricum tantum per urinam excer-

nunt, sicut, renibus exstirpatis, acidum uricum modo in sanguine cumulari possit. Qua in re non facile suspiciendum est ex acido urico uream provenire et uraemiam creare quia acidum uricum difficillime modo ac dix in corpore vivente in uream vertitur: deinde autem in sanguine avium nunquam urea demonstrata est.

Ac etiam de causis uraemiae satis dictum esse videtur. Sin autem de postrema dissertationis nostrae parte ad exordium respicimus, eam materiam de qua morbus, in quo maxime versamur, nomen traxit ac ut apertum est quia causa morbi putabatur, quasi de sede sua excesiore paullatim delapsam esse videmus, siquidem initio unica tam obscuri et fatalis morbi causa esse videbatur, deinde cum aliis materiis vim dividit, postremoque paene in innocentiae statum remota est. Quaecunque res sit, de qua contentio hoplitarum potius quam tironum esse decet, nos ad propositum nostrum redeamus vel reduci, sinamus, disquirere, num incremento ureae et materiarum extractivarum, quos praeposuimus, in sanguine reperiendo quasi nota uraemiae uti et demonstrare possimus. Ac cum initio urea nobis non solum quasi certus comes sed etiam causa et motor uraemiae appareret, nec tam quaestio esse videretur, num omnino inveniri posset et ut duce utendum esset, quam potius, qua facilitate, nunc eo coëriti sumus, quaerere, num omnino semper in sanguine uraemica aucta sit: deinde num tanto, ut non difficilior sit ad dignoscendum.

Ac quod ad primum attinet, plurimi auctores in eo conveniunt, paene in omnibus uraemia casibus uream auctam inventam esse, in quibus disquisitiones constitutae sint. Quae cum numerabiliores non sint, potius ad experimenta vertendum erit. Ex quibus constat, in omnibus animalibus, quibus

uretheres substricti erant, non tam parvas, quam magnas quantitates ac aliquando permagnas esse inventas. Quod quamquam ita constat, ut in libris, pui de ea re agunt, paene in unaquaque pagina reperiri possit tamen non nullis testimoniis probetur.

Jam Bostock, qui princeps quantum scio sanguinem uraemicum disquisivit et de disquisitione sua tradidit, mutatum scum invenit, et materia, quae ureae similissima fuerit, aucta esse videbatur.

Christison autem primus fuit, qui probavit, eam materiam revera esse uream eiusque accessionem demonstravit qua re quasi fundamentum iecit omnium earum theoriarum, quae deinde prolatae sunt de eo, quomodo symptomata uraemica insufficientia urinae oriantur.

Prevost et Dumas in animalibus nonnullis renes exstirpaverunt, iisque interfectis sanguinem multo magis serosam quam sanorum invenerunt, serumque ipsum multo magis aquosam. Disquirebant autem sanguinem canis, qui post renum exstirpationem duos etiam dies vixit et inveniebant in 5 unc. plus quam 20 Grms. ureae quae enorma est quantitas, ut ex iis, quae deinde de urea in normali sanguine contenta explicandum erit, apparebit. In felis aeque tractatae sanguine inveniebant in plus 2 unc. quam 10 Grms. ureae, quod normalem quantitatem etiam magis superat. Qua in re tamen negari non debet nonnullos autores dubitasse, num his disquisitionibus plenam fidem habeant.

Hoppe invenit in sero hominis uraemia laborantis uream triplo auctam.

Munc multis experimentis iuvenit uream et Kreatin semper auctam. „Ambo," inquit, „et post renum exstirpationem et

post uretherum substrictionem et in musculis et in sanguine magnopere aucta inveniuntur."

Perls de hac re ita prae se fert: Ex disquisitionibus in caniculis constitutis hoc evenit:

Post nephrotomiam in animalium sanguine urea aucta non reperta est, sed in eorum, quibus uretheres constricti erant, et quantitas quidem ureae in 24—48 horis post operationem maxima esse videbatur.

Huc pertinet etiam, quod Zalesky in libello suo iam memorato exponit: Post uretherum substrictionem analysi chemica repertum est, uream semper auctam esse et in sanguine et in lympha, et in contentis intestini et stomachi — omnino in diversis fluidis et solidis corporis textis.

Iam de testimoniis satis multa adduxisse videor. Ad casus nonnullos et disquisitiones referre liceat.

In qua re tamen, antequam scire possumus, quanto urea in sanguine uraemico aucta sit, certe prius scire necesse est, quanta sit eius in sanguine normali multitudo: qua in re liceat, eam expositionem sequi quam Vogel in libello suo de organis urinam comparantibus dedit.

Cumpluribus experimentis se invenisse dicit, 30 CCm. sanguis normalis ab hominibus et diversis mamalibus assumpti ac methodo sua, de qua postea dicendum erit, disquisiti 0,8 —1,0 Grmms. Hydrargyrum nitricum poscere, quo illae materiae profligantur (quae quantitas respondet 100—130 Mllgrs. ureae, si totam acervam materiarum proflictarum uream esse supponimus) dum 30 CCm. sanguinis e uraemia vel Ammoniaemia aegrotis sumpti semper multo plus quam 1 Grm. Hydrargyri nitrici poposcerint (1,8—2,5 ac uraemia vel Ammoniaemia fortioribus 3—4 Grmms.)

Placet ad hoc adiicere nonulla, quae ex aliis disquisitionibus emerserunt, quibusque id quod Vogel protulit confirmatur.

Explorabatur enim sanguis bovis plane revens et inveniebantur in

	30 CCm.	sang.		= 132	Mllgrs.	ureae
plane recens sanguis suis in	„	„	„	= 126	„	„
ad aliam disquisitionem	„	„	„	= 210	„	„
plane recentis sanguinis bovis in	„	„	„	= 130	„	„
sanguinis canis in	„	„	„ c.	= 145	„	„
„ canis in	„	„	„ c.	= 150	„	„
„ caniculi in	„	„	„ c.	= 119?	„	„

Haec de ureae et materiarum extractivarum in sanguine normali quantitate. Iam autem de methodo dicendum est, in cuius deliberatione dissertatio nostra praecipue versatur, quaque disquisitiones nostrae constitutae sunt. Est autem ea, quae a Vogel in libello suo de morbis organorum quae urinam comparant, ita est descripta.

Puto, me commendare posse methodum satis simplicem et brevi tempore conficiendam (1—2 horis) qua fieri potest ut quantitas ureae in urina contenta, Ammonii carbonici plurimarumque materiarum extractivarum, omnium ergo materiarum aut certe plurimarum, quae momenti alicuius sunt, collecta constituatur, Quae in hac re posita est ut Hydrargyro nitrico ita adhibito, ut Liebig in methodo sua ureae eruendae adhibuit, non urea solum sed etiam Ammonium carbonicum, Leucin, Tyrosin, Allantoin, Kreatin aliaeque materiae extractivae in quarum cognitione paullum modo adhuc profectum est, e liquiditatibus in quibus insunt, profligantur atque ita corum

quantitas constitui possit. Methodus, in qua forma simplicissima est ac utilissime adhibetur, ut ex multis experimentis constitutum est, haec est: 30—40 CCm. ($^1/_2$ Unz.) sanguinis explorandae, exacte pensi aut mensi cum duplo circiter aquae destillatae commiscentur nonullaeque guttae acidi acetici adiiciuntur. Si magnam Ammonii corbonici quantitatem in sanguine contentam esse suspicitur, paullutum plus Accidi acetivi sumendum est. Totum in patera porcellanica ac ut quam optime fiat, in balneo ex aqua praeparato coquitur, ut omnes quae insint, haemotoglobulini et albuminis partes coagulentur, quod tum modo iuste fit, ut debet, cum liquiditas plane neutralis est. Quae neutralitas efficitur, cum e solutionihus acidi acetici et Natron carbonici, quae valde tenuefaciendae sunt, mixturae nostrae inter coquendi spatium tam diu parvae quantitates alterius et alterius materiae adponantur, dum liquiditas ceruleo et rubro papyro e lacmo praeparato tentata plane neutralis apparet. Tum liquiditas per purum linteolum de coagulo defiltretur quod deinde recte pressum aqua calida iterum atque iterum extrahitur. Deinde postquam de concentrata aquosa solutione e baryto nitrico praeparata tam diu admixtum est, quamdiu etiam proflictus sequitur, filtretur atque residuae partes quantitate non nimia solutionis baryti valde tenuefactuae diluantur. Quod restat filtratum metiatur. Cuius quantitas ne nimia sit nec pro 30 CCm. sanguiuis 150—200 CCm. superet, ne materiae profligendae nimium tenues fiant, valde est deriderandum. Tum quantitas filtrati emensa ita ut in Liebigii methodo ureae constituendae, tam tiu titrata Hydrargyri nitrici solutione permisceatur, dum natron carbonici admixtione flavus color evadat. Tum quid facilius quam enumerare, quantum Hydrargyri nitrici necessarium sit ut tota

quantitas earum materiarum, quae hic sunt inspiciendae, e certa sanguinis quantitate extrahatur.

Haec igitur methodus est materias extractivas et ueam in sanguine contentas emetiendi, qua igitur si non ipsa causa uremiae eruatur, certe symptoma demonstretur, quod in diagnosi constituendi non parvi momenti est.

Ut probetur, Ammonium carbonicum inesse in sanguine si disquisitione qualitativa contenti sumus, indigemus papyri Hämatoxylino impraegnati: qui in colorem violae vertitur) aut practeae vitreosae Acido muriatico puro madentis, de qua, cum Ammonium carbonicum adest, nebulae albae ascendunt. Ut Ammonii carbonici quantitas constituatur, exacte emensae sanguinis quantitati circiter duplicem Alcoholi concentrati admiscitur, quae mixtura per horas nonnullas in vitreo bene clauso stet: deinde filtratur et destillatur in balneo e aqua praeparato. In destillata quantitate Ammonium carbonicum platino chlorata et Acido muricatico ad methodum Ammonii constituendi sub Platini Amidato-chlorati forma constituitur.

Quae methodus et difficilior et in vita quotidiana raro adhibenda, siquidem Ammoniaemia nescio au umquam in homine probata sit.

Atque igitur si constat, in omnibus vitiis uropoëtici systematis, renibus ipsis integris, uream auctam esse in sanguine quod maxime experimentis in animalibus constitutis maxime confirmatum est, sic etiam satis multae exploratioues desiderantur in hominibus uraemicis factae, ex quibus eluceat quomodo urea oe habeat, renibus ipsis affectis. Quae renum af ectione tamen in iis morbis maxime adesse solet, qui morbi Brigthii nomine complectuntur.

Ac primum quidem ix iis observationibus, qui in hominibus uraemicis susceptae sunt, apparet, ueam maxime auctam esse videri: de quo deinde largior oratio erit. Hic sufffciat adnotare, ex iis quia etiam parum sunt, non satis certa sequi. Itaque et hic de experimentis in animalibus constitutis consilium repetendum est. Atque huc referenda sunt ea experimenta, in quibus animalibus renes exstirpati sunt. Quae operatio quamquam iam diu facta est, tamen propter manipulationis difficultatem, vitae periculum, in quod animalia incidunt, tandem subilitatem disquisitionis dubios tantum successus habuit, dum recentissime Oppler, Hoppe, Perls, Zalesky iis, quae invenerunt, superiora oppremerint: qui omnes in eo conveniunt, *renibus exstirpatis uream paullum aut nihilio augeri.* Dicit autem qui novissimus de ea re scripsit, Zalesky: ureae qnantitas, inquit, tam in sanguine sanorum, quam in eorum, quibus renes exstirpati sunt, circiter *eadem* est: ex quo sequitur *nephrotomiam non multum valere ad uream augendam*: adiecit autem, non esse apertum cur Prevost et Dumas et alii in sangine animalium post nephrotomiam *multum ureae* invenerint. Cui rei subvenit quod Hermannus etiam post uretheris unius substrictionem in urina. quam in pelvi collectam invenit Kreatin quidem sed uream invenire non potuisse dicit.

Quae experimenta in animalibus exercita certe huc referenda sunt et respicienda: neque tamen quasi imagines sunt eorum, quae in morbis Brigthii fiunt. Completa enim renum destructio vel degeneratio in morbo Brigthii non subveniet, nisi in extrema vitae parte, cui auxilium deest. Itaque status in quo renes sunt eorum qui morbo Brigthii male habentur, esti magnos qrogressus iam fecit, exstirpationi illi in anima-

libus confectae non respondet. Si igitur post ipsam exstirpationem accessionem etiam ureae etsi levem animadvertere licuit nonne apertum est, eam in omnibus morbi Brigthii cassibus multo maiorem esse debere, eoque maiorem, quo maiores renum partes etiam integrae sint et fungi possint? Haec illa ipsa theoria poscit: in renibus ipsis uream formari, (de quo initio dissertationis animadvertimus.)

Placet parvam casuum seriem adiicere, in quibus simul cum symptomatibus uraemicis accessio ureae in sanguine inventa est. In quo autem animadvertendum est sub ureae nomine et materias extractivas nostras intelligi, quae Hydrargyro nitrico profligantur et de quibus deinde dicendum erit.

In primo igitur casu disquisitio ut plane intelligatur quomodo facta sit, tota enarretur.

1. 9. 11. sanguinis hominis qui dementia paralytica aegrotat, admittilitur, ut in uream, num aucta sit, vel in Ammonium corbonicum disquiratur: otio deficiente, disquisitio in posterum diem differtur. Sanguis coagulatus in vitreo bene clauso conservatur.

20. 11. serum defunditur. Continet tautum perpauca corpuscula sanguinea. 10 CCm. eius coquuntur, aequa destillata admixta. Fluiditas plane clara. Barytum nitricum adponitur. Reactio paullum neutralis apparet. Filtratur et diluitur. Filtratum plane clarum et sine colore. Sunt 93 CCm.

Vespere, lumine adlato, constitutio ureae Hydrar nitr. facta non satis accurata fit.

20 CCm. probabiliter continent 11 Mllgms. ureae

(et mat. extract.)

„ „ „ „ 20 „ certe nimium sunt.

Die postero, die lucente, etiam duae disquisitiones instituuntur. Quae produnt:

pro 20 CCm. filtrati	10 Mltgs,	ureae	Parum
„ „ „ „	11 „	„	Iustum est
„ „ „ „	12 „	„	Nimium,

ut color flavus Hydrag. nitr. et Natron carb. invicem appositis ortus indicat.

20 CCm. filtrati igitur continent	=	11 Mllgrs. ureae
93 „ „ „ „	=	51 „ „
93 „ „ continent	=	10 CCm. serum sang.
50 „ igitur seri sang.	=	0,255 grms. ureae et
30 „ „ „ „	=	150 Mllgrs. ur.

Itaque si quantitas in normali sanguine inventa est pro

30 CCm. = 100—130 Mllgrs.

ureae parva accessio hic adest.

---

11. 6. Sanguis aegroti adest, qui oculi affectione patitur, ut in morbo Brigthii subvenit: quae diagnosis confirmatur urina (Polyuria) in qua multum albuminis invenitur.

10.6. disquisitio fit.

11,6 altera disquisitio fit.

ex quibus amabus eveniunt

in 50. CCm. ser. sang. = 0,298 C. ur.

seu „ 30 „ „ „ = 180 Mllgrs.

quod normalem numerum c. 50 superat.

---

29. 11. Aegrota abhinc mense Iulio h. a. curata initio oedematibus laborabat, quae therapia diaphoretica disparuerunt: tum capitis doloribus vehementissimis inter spa-

ia orientibus vexabatur qui 1—2 dies continuabant, deinde autem sponte se remiserunt: simul vomitu crebo, qui non certis accessionibus venit, nec eodem tempore quo capitis dolores: aderant vehementes asthmaticae molestiae acuto bronchorum catarrho excitatae, quae per tempus, etiam ceteris symptomatibus deficientibus, apparebant; aderat Amblyopia orta ex numerosis apoplexiis et Brigthii degeneratione retinae: aderant in postremis vitae diebus sanguineae, et valde diffusae diarrhoeae.

Disquisitio autem sanguinis demonstravit

in 30 CCm. sang. esse 210 Mllgrs. ureae.

Eius quantitas igitur satis aucta erat.

Serum sang. parturientis, quae in partu ecclampsia obruta est, disquiritur.

Duabus disquisitionibus constituitur

1) pro 30 CCm. sang.	240	Mllgrs.
2) „ „ „ „	204	„
Ex quibus medium	c. 220	„.

Sequitur casus attentione dignissimus, de quo tamen morbi historia deest. Id modo notum est, morbi Brigthii symptomata adfuisse.

Inveniebantur enim

in 30 CCm. sang.	= 620	Mllgrs. ur. et
„ „ „ „ liquidi hydropici	= 540	„ „

quae enormis esse videtur ureae amplificatio, siquidem ad normalem in sang. quantit. 100—130 Mllgrms. referatur.

Huc repetendi sunt ii casus, de quibus iam supra memoratum est.

Prevort et Dumas in sanguine canis, qui post renum exstirpationem etiam duos dies vixit invenerunt.

in 5 unc. seri: 20 grms. ur.

i. c. 10 ggr.: 1 „ „

vel 30 CCm.: 3 Grms. ur. quae paene incredibilis esset ureae accessio: quare nescio an recte de veritate dubitatur.

In feli accessio etiam mailor esset:

pro 30 CCm. sang. = c. $3\frac{1}{2}$ grs. inventa esse dicuntur. Hoppe invenit in sero hominis uraemia laborantis uream triplo auctam.

His casibus expositis placet in memoriam revocare, uream uretheribus substrictis, semper auctam inventam esse: ex analogia apertum est etiam semper auctam esse in sangine eorum hominum, qui iis morbis uraemiae laborant, in quibus systematis uropoëtici aliquae partes affectae sint, renibus tamen integris et secernentibus. Post renum exstirpationem ureae amplificatio tantum minima est. Cui rei simile aliquod in humanorum renum morbis vix fit: semper aliquae renum partes integrae et agibiles manere solent. Omnes igitur uraemiae casus qui in hominibus invenire possunt, inter permagnam et valde exiguam amplificationem ureae in sanguine deprehendenda intersunt. Ex quo patet, in uraemia hominum semper ureae accessionem fieri: et nos id modo laborare debere, quomodo inveniamus et demonstremus. Ac methodus quoque inveniendi et demonstrandi iam adest, in qua nihil desideratur, quam ut etiam magis elaboretur.

Ac de urea quidem satis. Iam ad materias accedamus, quas supra sub nomine extractivarum comprehendimus. De Leucin et Tyrosin quomodo in morbo Brigthii se habeant, non constat. Oppler in animalium musculis post nephrotomium Leucin invenisse tradidit. Inferiores partes tamen habere videtur. Itaque non valde errare videmur, si negligimus. De Allantoin nihil notum. De Kreatinin autem plura dicenda sunt. Quamquam enim, utqui chemiae indulgent, confirmant, in humani corporis sanguine non parvas partes habet, video, id vix aliquando ab uno eorum qui de uraemia disputaverunt, memoratum esse. De Kreatin modo narrant. Oppler, Hoppe, Perls, Zalesky confirmant, et uretheribus constrictis et renibus exstirpatis, grandes copias in sanguine inveniri.

Cui rei nonnulla testimonia subveniant.

Schottin igitur in disquisitionibus suis sanguis uraemicae materiis extractivis ut ait, maximam attentionem adhibuit easque valde auctas invenit. Cum enim in sanguine normali ratio

mat. extractiv. ad albumen sit = 5 : 100

eam invenit = 40 : 100

Hoppe invenit in sero hominis uraemia laborantis Kreatin quinquies auctum.

Munc et post renum exstirpationem et post uretheram substrictionem et in musculis et in sanguine Kreatin magnopere auctam invenit.

Perlo Kreatin in sanguine uraemica valde auctum observavit.

Zalesky dicit, se in animalium, quibus renes exstirpati erunt, musculis Kreatini copiam semper valde auctam reperisse.

Postquam igitur probasse putamus, notam nostram in uraemicis non solum omnino adesse sed etiam adesse solere, et usui apertam esse nec difficiliorem

nec obscuriorem, superest, ostendere quam non solum bona sit et utilis, sed et desideranda saepe ac necessaria. Iam in principio dissertationis de imagine vel immaginibus uraemiae dictum est, quam obscurae saepe sint et nutantes, cum symptomatorum unum modo certius et paene semper adesse consueverit, albumen in urina: de quo tamen etiam exactiora et certa desiderantur. Si quidem non satis constat, num in nephriti interstitiali sive in renum ulceris albumen per urinam defluere. Negari non potest, hanc notam multo esse faciliorem et manifestiorem nostra. Tamen quis non optet, ad illam etiam hanc accedere?

Res quamcunque se habeat, relictum nobis est, quod in omnibus, ubi suspicio est uraemiae, casibus sanguinem methodo nostro exploremus, num uream et materias extractivas auctas inveniamus. Si invenimns, hoc diagnosin firmiorem faciemus, medicum autem certiorem ad therapiam constituendam. Si nihil invenimus, non contendemus quidem, uraemiam non subesse, observabimus autem acuratius, nonne aliud subesse, vitium. Sin autem in sanguine aegroti, qui notas certas non habet, materias nostras auctas invenerimus, cautiores erimus quam quod ex hac una nota statim diagnosin in uraemiam constituamus, sed considerabimus, quod iam supra dictum est, fortasse in sanguine posse considerabiles ureae quantitates cumulari, uraemicis notis deficientibus. Huc pertinet, quod saepe observatum est, iu liquidis hydropicis magnas ureae quantitates posse cumulari, uraemicis symptomatibus deficientibus, quod gravissimum fuisse videtur, quo pulsus Frerichs theoriam posuit, non urea sed, quod ex ea oriatur, Ammonio carbonico, uraemiam effici. Item observatum est, magnas ureae quantitates in fluiditatibus talibus hydropicis (?) collec-

tas, repente cum iis per urinam esse excretas. Num in eiusmodi casibus sanguinis iis materiis liber sit an cur illa uraemiae symptomata deficiant. plane obscurum est.

Deinde iam in praefatione animadversum est, etiam in aliis morbis quam qui uraemiae nomine complectuntur si non uream certe materias extractivas aliquas in sanguine cumulari posse, ut Leucin et Tyrosin in Leucaemia, Leucythosi, acuta hepatis atrophia, quam ad rem adiuvandam sequantur nonnulli casus.

In recente sanguine hominis, qui Leucaemia mortuus erat, reperiebantur

pro 30 CCm. sang.	= 276	Mllgrms.	ur.	vel.	mat.	ist.
„ „ „ seri pleurae	= 266	„	„	„	„	„
„ „ „ peritonei	= 234	„	„	„	„	„

In sanguine hominis per 8 dies servato, qui in suspicione Leucaemia erat, inveniebantur

pro 30 CCm. sang. = 216 Mllgrms. mat. ist.

Tum igitur demum, cum ad notam, nostram etiam alia uraemiae symptomata adveniant, vel nostra ad ea, existimabimus, nota nostra diagnosin apertam esse, certe confirmari.

Postremo adnotandum est, etiam in sanguine normali e corpore misso cum per tempus servatus sit, cumulationem earum substantiarum, de quo agimus, observatam esse, quod quidem ex disquisitionibus nonnullis, quae sequantur, concludendum esse videtur.

In ovili sanguine, qui per duos menses servatus erat,

pro 30 CCm. : 600 Mllgrms. ureae inveniebantur

ac in humano sanguine per sex vel septem annos conservato

pro 30 CCm. : 282 Mllgrms. mat. ist.

Ex quo praeceptum sequi videtur, sanguinem recentem esse explorandum, ut materiarum istarum quantitas recte recipiatur

VITA

Max Henricus Vogel, Goettingensis natus sum. Idibus Octobris MDCCCXLIV. patre Julio Vogel, matre Mathilde e gente Gotthard, Fidei addictus sum evangelico. — Secundo meo anno cum patre Giessen profectus ibi primis literarum elementis a ludi magistro imbutus, tum cum patre Halas profectus ab anno MDCCCLV. gymnasium huius urbis frequentavi, quod rectore Friderico Augusto Eckstein viro doctissimo floruit. Cuius viri humanissimi auspiciis cum septem per annos et dimidium litteris me dedissem, anno MDCCCIXII. maturitatis testimonio instructus in album philosophorum et medicorum ordinis universitatis Fridericianae Halensis relatus sum. Interfui autem per octo semestria, uno excepto quo Heidelbergii absens fui, scholis virorum doctorum Volkmann, Welker, Heintz, Schlechtendal, Franke, Mann. Exercitationes clinicas Blasii, Weberi, Olshausen per quattuor semestria frequentavi.

Omnibus illis viris optime de me meritis gratias quam maximas et nunc ago et semper habebo.

cundaria ejusque causae aetiologicae haud raro in eisdem jacent tenebris atque acnes rosaceae. Quamquam Plencius etiam guttae rosaceae syphiliticae mentionem fecit, usque ad hoc tempus tamen argumenta desunt, acnen rosaceam effici posse syphilide, et in controversiam cadit, num eodem jure, quo multi auctores acne disseminatae praeter alias causas syphilidem supposuerunt, origo acnes rosaceae repeti possit ex syphilide. Negari nimirum non potest acnes rosaceae habitum saepe eundem esse ac lupi; nihilnominus non est dubium, quin notis utriusque morbi et imprimis ulceribus illorum, qui lupo laborant, propriis maxime differant, neque rarum est, ut jam in anamnesi instituenda statim dijudicare possimus, num quis laboret lupo an acne rosacea. Nunquam autem, nisi fallor, in instituenda diagnosi errabimus, si imprimis observavimus et animadvertimus, lupo corripi non solum externam nasi cutem aliarumque oris partium, sed etiam membrana mucosa eoque magis magisque confici partes interiores oris morbo affecti, acne rosacea autem praeter cutem laesam nihil effici nisi deformitatem quandam nasi.

Prognosis.

Cum usque ad hoc tempus ad nullam aliam nisi mediocrem aetiologicorum momentorum acnes rosaceae scientiam pervenerimus, nemo profecto negabit, fore ut prognosis nobis plane sit dubia, nisi qui hoc loco voci prognosis aliam vim ac ego subjicit. Ego vero velim hoc loco intelligi non tam prognosin

quo ad vitam sed prognosin ad acnen rosaceam sanandam. Non enim est dubium, quin vita et sanitas hominum acne rosacea ipsa minime vocentur in periculum, quum hic morbus sit exanthema, quod etiamsi multos per annos perstat seu latius longiusque amplificatur, in alias partes nunquam transit. Nihilnominus constat acnen rosaceam sanandam habere difficultates maximas et fere invictas. In virginibus et mulieribus, quarum menses abnormes nobis satis indicant genitalia muliebria interiora esse in morbo, perraro nobis contigit, ut hoc malum exploremus eoque sublato acnen rosaceam ipsam sanemus. Plane alia est ratio virorum, qui ruborem narium ex vino aliisque fervidioris spiritus liquoribus sibi contraxerunt. Namque negari non potest, haud raro futurum esse, ut tales homines multo facilius malo illo liberarentur, si praceptis medicorum diaeteticis parentes malis consuetudinibus suis abstinerent. Nihil autem, nisi fallor, est difficilius perficere, quam hoc ipsum, cum usu satis probatum et confirmatum sit, illos homines usque ad mortem ore deformi incedere malle, quam vitae rationem mutare et voluptatibus vetitis abstinere. Licet igitur tot difficultates acne resaceae sanandae objiciantur, tamen haud raro accidit, ut hic morbus sanetur sive involutione illa, cujus jam supra mentionem feci, spontanea, sive medico naturae consentaneam medendi rationem et viam ingresso.

Anatomia pathologica.

Quaerentes primum, qua re factum sit, ut de natura cutis acne rosacea affectae ab auctoribus pauca tantum scripta sint, facere non possumus, quin Hebrae consentiamus, qui causam hujus rei inde repetiit, quod partim cadavera hominum per multos vitae annos tertio ipso statu acnes rosaceae affectorum rarissime diligentius explorari possunt, cum diuturno morbo graviori et vehementiori et denique mortem efficienti symptomata pleraque acnes rosaceae evanescant, partim omnes affectiones cutis, ut conspiciuntur in cadaveribus, parum explicant ea, quae in vigore affectionum observata sunt. Nihilominus idem ratum habet, mutationes cutis acne rosacea effectas nihil aliud esse quam vasa magis dilatata et ramificata, telam conjunctivam commutatam, hypertrophiam folliculorum sebaceorum. Cum medicus clinico chirurgico Halensi assistens, doctor experientissimus Steudner benigne mihi communicaverit, quae ipse in tumoribus a naso cujusdam viri remotis aestate priori exploratis expertus sit, hoc loco mihi liceat paullo accuratius de anatomia pathologica disserere. Extrema superficies horum tumorum colorem praebuit rubidum i. e. blauroth; tumoribus discissis autem pars cuti proxima colore rubro ex hyperaemia orto suffusa erat. Pars tumorum centralis fuit flava per eamque tractus multi telae conjunctivae albi et tendinosi erant transmissi. Sub cute erant multi partim amplificati et tumidi oculis non armatis subjecti folliculi sebacei. Tumoribus microscopo exploratis epidermis vix condensa fuit; rete Malpighii ejus est plerumque badium, nonnullis locis fuscum. Folliculi sebacei paullum sunt amplificati, circumdati a parvulis cellulis luxuriantibus ex

corpusculis telae conjunctivae ortis (inflammatio chronica telae conjunctivae circa folliculos sitae). Corium continuo in telam conjunctivam tumoris transit, quae sub epidermi compactior, ad partem centralem tumoris tenerior est, in qua multa corpuscula telae conjunctivae adspiciuntur. Tractus telae conjunctivae compactiores et quasi tendinosi transmissi sunt per omnes partes illius telae conjunctivae tenerioris. In parte centrali maximi sex tumorum inventae sunt cellulae adiposae, quae in ceteris tumoribus non observatae sunt. Vasa corii permulta erant et nonnullis locis aperte amplificata. Quibus microscopo observatis Dr. Steudner facere non potest, quin illos tumores ex elephantiasi nasi cum acne rosacea conjuncta ortos esse censeat.

Therapia.

Quo modo acne rosacea sit curanda, sententiae scriptorum prioris aetatis ineptae sunt. Batemannus, cui persuasum est maximam vim acnes rosaceae nascentis esse in organis chylopoëticis perturbatis, confirmat, irritantia, quae adhibita ad acnen vulgarem sanandam multum valeant, potius malam et morbum in deterius mutantem vim habere, quam ad sanandum malum maximi esse momenti. Idem improbat applicationem localem remediorum adstringentium, quippe quae exanthemate oppresso interna organa perturbent. Porro medicus ille dixit, in acne rosacea curanda maximi esse momenti, victum et intestinorum functiones quam ac-

curatissime constiture. Similia Fuchsius quoque judicavit, qui maxime necesse esse censuit, ut praecepta diaetetica diligenter curarentur et ratione quadam, quae indiciis causalibus plane responderet, defaecatio ceteraeque corporis secretiones regularentur. Fuchsius autem, ut applicationem localem remediorum adstringentium praeter hirudines alis narium seu auribus admovendas et lavationes remediorum plusve minusve indifferentium plane rejecit, ita idem quoque plane abhorruit ab irritantibus. Et apud Biettium ratio huic morbo medendi multo magis claudicat, cum hic omnino nulla praecepta nisi hygiaenica probare velit ex ejusque sententia in acne rosacea sananda id maxime agendum sit, ut removeantur omnes res, quae ad hunc morbum excolendum plus momenti habeant, et imprimis moderatio adhibeatur in potu et cibo, ut in victu sequamur certam legem, ut perpetuo vitemus et motiones corporis, quibus nervi nimis contendantur, et opera domestica umbratiliaque, et abstineamus contentionibus animi vehementioribus, ne per tempus longius versemur in locis calidis sive admoto igne artus refoveamus.

Jam satis, nisi fallor, ex hisce, quae modo attuli, apparet, praecepta auctorum veterum therapeutica non minus varia fuisse, quam eorum sententias de aetiologia hujus morbi. Nostra autem aetate jam non est dubium, quin illa remedia priore tempore adhibita aegris parum commoda sint; quin etiam Hebra judicavit, omnium illorum medicamentorum nullum esse, quod acne rosaceae adhibeamus, nisi aloën, quod remedium ille censuit non injuste adhiberi mensibus deficientibus seu tenuibus et alvo obstructae. Sed hoc medicamentum maxime spectat non tam ad acnen rosaceam, quam omnino ad functiones et genitalium muliebrium et or-

ganorum gastricorum perturbatas, acnen rosaceam autem non attingit, nisi quod haec mala, quae modo commemoravi et ad acnen rosaceam saepius pertinent, aloë ipsa tolluntur et removentur. Non solum autem in aliis morbis curandis maximi momenti est, indicationi causali satisfacere, sed etiam in acnes rosaceae therapia. Itaque in foeminis ab hoc malo liberandis nobis id maxime est agendum, ut enormitates genitalium muliebrium et functionum eorum tollantur, in viris autem, qui intemperantiae in potu fervidioris spiritus liquorum sunt dediti, ratio vivendi mutetur. Etiam hydropotatoribus acne rosacea affectis summo studio suadebimus, ut nimiae potationi aquae moderentur, minime autem cum Plencio eis suadebimus, ut vinum bibere incipiant, cum vere periculum sit, ne altero extremo relicto in alterum incidant neve acnen rosaceam hydropotatorum cum acne rosacea oenopotatorum commutent. Quamvis vero magno studio id petamus, ut indicationibus causalibus satisfaciamus, etiamsi homines, qui acne rosacea laborant, dicto audiunt, medici nihil efficiunt, nisi prohibeant, quominus morbus ille ingravescat et os magis deformetur. Nunquam fieri potest, ut nasus acne rosacea affectus hoc modo in statum naturalem reducatur aut naturalem colorem recipiat. Quae ut assequamur, necesse est, utamur applicatione illa locali a medicis prioris aetatis repudiata. Quomodo vero haec ratio medendi sit instituenda, ex hac re, nisi fallor, pendet, quinam sit status acnes rosaceae.

Acne rosaceae, si sit primo in statu, in quo cutis est rubra, vasa amplificata, cutis aegra vero haud valde commutata, non est dubium, quin nullo alio remedio celerius medeamur, quam sulphure, quod in diversis exanthematis curandis est summi momenti.

Hoc sane est optimum remedium omnium acnarum rosacearum, donec sunt in primo statu. In clinico chirurgico Halensi maxime adhibetur aqua Kummerfeldii secundum formulam Rp. Sulphur. depur. Camphor. trit. āā ʒjj Aq. destill. ℥Vj, alii autem utuntur formula Rp. Sulphur. depur. ʒjj Camphor. trit. gr. X, Gummi mimos. ℈j, Aq. calc. Aq. rosar. āā ℥jj.

Ut vero hoc remedium vere habeat magnam vim, necesse est, ut aegri remedio vehementer peragitato, quoniam neque sulphur neque camphora aqua dissolvantur, vespere, priusquam dormitum sese conferant, partem acne rosacea affectam et antea sapone lautam oblinant atque prima luce pulverem cuti inhaerentem exterant. Hebra huic aquae praeponit sapones et unguenta secundum easdem regulas adhibita, quae partim ex sulphure, partim ex sulphure et pumice, partim ex sulphure et jodo composita sunt. Praeter sulphur etiam saepius imprimis hydrargyrum bichloratum corrosivum ita adhibetur, ut per fomenta aegro membro imponatur sive lavando ei admoveatur. Remedium singulare nec non prospero eventu adhibitum est aqua cosmetica orientalis, quae composita est Hydrargyr. bichlor. corrosiv ℥j, Aq. destill. ℥jV, Albumin. ovorum Nro. XXIV, Succi citri ℥jjj, Sacchar. alb. ℥Vjjj. Praeterea autem haud raro probabile est, alia medicamenta ex hydrargyro praeparata adhiberi, velut Emplast. Hydrarg, Hydrargyr. amidato-bichloratum, Hydrargyr. bijodat. rubr. Omnibus vero hisce remediis, quaecunque adhibemus, pars acne rosacea affecta irritatur ita, ut cutis ibi rubescat et malum ipsum, ut videtur, ingravescat, epidermide eodem tempore desquamante.

Quo facto usus remediorum illorum sistitur, donec symptomata illa evanuerint, neque est dubium, quin non solum paulo post aegrotus ex incommoda vale-

tudine emergat, sed etiam magis magisque contingat, ut morbus plane depellatur. Per se autem apparet, necesse esse medicum, ne fidem in se ab aegrotis positam corrumpat, horum animos convertere ad illa symptomata, quibus indicetur status morbi, ut videtur, deterior remediis effectus.

Ut alteri acnes rosaceae statui medeamur, Hebra observavit, optimum esse venas amplificatas tolli, id quod celerrime efficitur singulis venis oculo subjectis scalpello acuto ita dissectis, ut profusione sanguinis per aliquod tempus sustentata vulnera ferro sesquichlorato soluto oblinantur. Qua ratione efficitur, ut paulatim omnes venae, quae in acne rosacea conspiciuntur, obliterentur atque nasus pulchritudinem priorem recipiat. Saepe etiam scarificationibus partium maxime tumidarum adhibitis fieri potest, ut involutionem maturemus. Sed ne rubor splendidior in naso remaneat, plerumque sufficiet, eadem remedia adhibere, quae jam supra dixi apta esse ad primum statum acnes rosaceae removendum.

Ut nasi deformitates, quae tertio acnes rosaceae statu gignuntur, removeantur, maximi momenti est ratio medendi illa, quae efficitur scalpello adhibito. Neque est, cur dubitemus hac ratione uti, cum semper cutis sola neque unquam cartilagines et ossa nasi aegrotent. Quomodo autem, quotiescunque in eo est, ut secando morbum illum sanemus, operatio ipsa sit instituenda, ut nasus formam quam optimam recipiat, fieri non potest, ut hoc loco accuratius exponamus, cum deformitates illae nasi sint nimis variae et multiplices. Plerumque autem necesse est in tergo nasi particulam cutis triangulam ita amputemus, ut per tergum nasi cutem usque ad nares primores secemus et tum in utramque partem cutem a parte inferiori

secernamus, ut duas partes cutis cuneatas magnitudine fere aequas dissecare possimus, prout utraque nasi pars aequaliter sive non aequaliter aucta est. Quo facto margines cutis in tergo nasi connectuntur.

Alia est ratio operationis, qua id agitur, ut magni tumores removeantur. Hisce pediculo instructis non est ineptum scalpellum sive forficem admovere, maxime vero convenit, eos imprimis in fundamento lato surgentes tollere instrumentis illis galvanocausticis a Middeldorpfio commendatis. Eisdem quidem instrumentis tumores illi remoti sunt, de quibus supra accuratius disserui. Neque est dubium, quin optimo jure hanc rationem medendi adhibeamus eis hominibus, qui, quamquam volunt tumoribus liberari, instrumento quoque acuto plane abhorrent.

VITA.

Natus sum Carolus Hugo Frasch Saxoborussus Longosalissae die XXIX mens. Julii an. h. s. XL patre Johanne Ernesto, medico, matre Iduna e gente Bonitz, quam morte praematura mihi ereptam plango. Fidei addictus sum evangelicae. Primis literarum elementis domi imbutus anno h. s. LIV inter alumnos scholae Portensis, tunc auspiciis viri doctissimi beati Kirchner, postea Ill. Peter florentis receptus sum. Tempore paschali anni h. s. LXI testimonio maturitatis instructus Jenam petii ibique ab. Ill. Schleiden inter cives academicos receptus per quatuor semestria literis medicis operam dedi. Denique Halas me contuli et ab Ill. Volkmann, rectore magnifico, numero civium almae universitatis Fridericianae Halensis cum Vitebergensi consociatae et ab Ill. Blasio, decano spectatissimo, medicorum ordini adscriptus sum. Per novem semestria hisce interfui scholis.

Jenae.

Ill. Fischer de logice et metaphysice, Cel. Fortlage de psychologia, Ill. Schleiden de botanice; Ill. Schmidt de mineralogia, Ill. Snell de physice, Ill. Lehmann de chemia anorganica et organica, Exp. Suckow de osteologia, Ill. Gegenbauer de anatomia, Ill. de Bezold de physiologia, Cel. Haeckel de histologia. Artem cadavera rite dissecandi me docuit Ill. Gegenbauer.

Halis.

Ill. Heintz de theoria chemiae; Ill. Volkmann de physiologia experimentali et de theoria organorum sensuum. Cel. Welcker de generatione, Ill. Krahmer de pharmacolo-

gia, Ill. Blasius de chirurgia generali et speciali, de vulneribus, de akiurgia, Cel. Mann de pathologia et therapia speciali; Ill. Olshausen de arte obstetricia, de morbis ovariorum, de morbis uteri, de morbis neonatorum; Cel. Volkmann de fracturis et luxationibus ossium. In arte cadavera rite dissecandi dux mihi fuit Cel. Welcker. Clinicas frequentavi scholas chirurgico-ophtalmiatricas, Ill. Blasius, medicas, Ill Weber, obstetricias Ill. Olshausen. In operationibus chirurgicis Cel Volkmann, in obstetriciis Ill. Olshausen et Exp Franke praeceptores mihi fuerunt.

Quibus omnibus viris Illustrissimis, Celeberrimis, Experientissimis, optime de me meritis gratias quam maximas nunc ago semperque habebo.

Jam vero tentamine physico et medico nec non examine rigoroso superatis, spero fore ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I.

Amenorrhoea non morbus sed symptoma.

II.

Non sunt signa certa anatomica, quibus perspicere possumus, neonatos proximo tempore post partum respiravisse.

III.

In flexionibus uteri pessaria intra-uterina sunt adhibenda.